

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
AQU901- TRABALHO CURSO: QUALIFICAÇÃO
DOCENTE: CAMILA PEZZINI
DISCENTE: ROSANA ALVES SOUZA

**TÍTULO: NEUROARQUITETURA: DESIGN BIOFÍLICO APLICADO AO
ESPAÇO CONSTRUÍDO E O IMPACTO NO ASPECTO MENTAL E
FÍSICO DO INDIVÍDUO.**

RESUMO:

É inegável que necessitamos da relação humano e natureza para mantermos o equilíbrio do corpo e da mente, dessa forma é natural que mesmo subconscientemente venhamos a procurar o contato com a natureza para recarregarmos as energias. Quando planejamos as férias por exemplo, geralmente optamos por praias, montanhas, ambientes que nos distancie da selva de pedra. Nesse cenário o design Biofílico se reafirma como uma solução para esse déficit de natureza, propiciando ambientes que maximizam o bem-estar físico, mental e comportamental. Desse modo, esse trabalho objetiva compreender através de pesquisas bibliográficas e entrevista semiestruturada as alterações que o design biofílico quando aplicado no ambiente pode provocar nas pessoas nos aspectos físicos, mentais e comportamentais.

Palavras-chave: NeuroArquitetura, Biofílico, Bem-estar.

ASSUNTO/TEMA

O assunto a ser explanado é o Design biofílico, que possui três pilares principais, a experiência direta com a natureza, a experiência indireta com a natureza e experiência de espaço e lugar. A presente pesquisa terá enfoque na experiência indireta com a natureza, que consiste no uso da natureza como fonte de inspiração, para criação de ambientes. E nesse seguimento, o tema a ser abordado é a NeuroArquitetura, com ênfase nas alterações nos aspectos mental e físico que o espaço projetado com essas características pode provocar no indivíduo.

JUSTIFICATIVA

O momento histórico que estamos vivenciando, tem contribuído muito para o aumento no nível de estresse e preocupações dos indivíduos, e tem funcionado como gatilho para despertar no ser humano a necessidade de desacelerar e retornar as primícias. E essa procura por bem estar, tem direcionado os indivíduos para uma maior conexão com a natureza. Considerando esse contexto, a presente pesquisa se justifica no âmbito pessoal e profissional pois busca-se mostrar com os resultados, que é possível a residência, o ambiente de trabalho ou até mesmo lojas e supermercados serem espaços agradáveis e saudáveis capazes de renovar as energias depois de um longo dia de trabalho ou aumentar a produtividade durante o expediente, tudo isso através do design biofílico. Já no aspecto social, o uso da biofilia propiciará a retomada do elo com a natureza, perdido através da expansão da urbanização, e possivelmente resultará em ambientes urbanos mais sustentáveis e uma sociedade mais engajada com a proteção e manutenção dos espaços públicos. Almeja-se ainda, com o desfecho da pesquisa, contribuir no âmbito científico/Acadêmico, para instigar os profissionais do setor de arquitetura e design de interiores a utilizar o design biofílico para criação de ambientes saudáveis e que influencie positivamente nos aspectos mentais e físicos do indivíduo, e construa assim, uma nova identidade no âmbito cultural.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Dentro do contexto supracitado, indaga-se na problemática da presente pesquisa: O que é o Design biofílico e quais as alterações emocionais que o espaço construído com os seus atributos pode causar no indivíduo?

FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

Diante dessa indagação, pressupomos que um ambiente que tem como fonte de inspiração a natureza possa desencadear sensações e emoções de refrigério diante da urbanização acelerada e do atual cenário.

OBJETIVOS DA PESQUISA

✓ Objetivo geral

O objetivo geral da presente pesquisa é entender quais as emoções e alterações que o espaço construído com design biofílico pode provocar nos indivíduos no aspecto mental e físico. Para tanto, a mesma foi dividida em duas etapas; a primeira parte consiste em pesquisas bibliográficas com a utilização de referenciais teóricos já publicado como livros, teses e artigos. A segunda etapa segue com a metodologia de estudo de caso, por meio da entrevista semiestruturada com a moradora de uma residência reformada com a aplicação dos princípios do design biofílico.

✓ Objetivos específicos

1. Apresentar fundamentações teóricas da NeuroArquitetura e do Design biofílico;
2. Explicar sobre as emoções do ser humano;
3. Relacionar as alterações que o ambiente construído provoca no indivíduo;
4. Confecção do questionário de pesquisa;
5. Realização da entrevista;

6. Concluir, com a resolução da problemática apresentada na pesquisa, legitimando-a ou impugnando a hipótese inicial.

MARCO TEÓRICO/ REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Tieppo (2019), o cérebro é o responsável pelo controle de todas as áreas da vida do ser humano e que os nossos sentidos dependem diretamente do comando do cérebro, inclusive os comportamentos e reações. Toda essa complexidade e potencial do nosso cérebro são estudados pela Neurociência, estudo esse, que quando aplicado a arquitetura, recebe o nome de NeuroArquitetura. De acordo com Paiva (2018) a NeuroArquitetura tem o objetivo de compreender como a arquitetura pode impactar o cérebro humano e as reações que o mesmo pode provocar a partir desse impacto, podendo ser analisada de diferentes pontos entre eles o comportamento.

Esses impactos tem como efeito alterações no estado mental, no nível de perspicácia, na alteração emocional e mudanças no comportamento. Segundo a autora, presume-se que o ambiente influencia diretamente na rede padrão do desempenho do cérebro, desse modo, a NeuroArquitetura compreende a criação de espaços que sejam capazes de aguçar ou impedir essas alterações de acordo com a função desse ambiente. Entretanto o desempenho do cérebro não sofre influência apenas do espaço físico, fatores como, personalidade, hábitos, costumes, também afetam as funções orgânicas dos indivíduos. Ademais, os aspectos empregados no ambiente devem estar em concordância com o uso pretendido do espaço, para que sejam estimulados os comportamentos apropriados, tais como, aumento da capacidade criativa, produtividade, redução da fadiga, concentração entre outros PAIVA (2018).

O autor Pronin (2018) descreve uma pesquisa realizada pela instituição inglesa, Human Spaces, demonstrou que pessoas que trabalham em ambientes com materiais naturais apresentam 15% mais criatividade e 6% mais produtividade. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de os pontos mais primitivos do cérebro reagirem positivamente aos elementos naturais, podendo ser

enganados com facilidade, por esse motivo o uso de plantas, materiais com texturas de madeiras, tapetes de gramas sintéticas conseguem amenizar o estresse. “Nossos corpos e movimentos estão em constante interação com o ambiente; [...]” (PALLASMAA, 2011, p. 38).

Dentro desse contexto, o design biofílico se apresenta como uma solução para o déficit de natureza que se delineou nos últimos anos, ele busca através do espaço construído, conectar o indivíduo com a natureza (TAKEDA, 2019).

De acordo com Baldwin (2020), a primeira vez que o termo biofilia foi usado para contextualizar a relação homem e natureza, foi em 1973 no livro *The Anatomy of Human Destructivity* escrito pelo psicanalista americano-alemão Erich Fromm.

Proveniente da origem grega, a palavra biofilia que significa (biofilia: bio = natureza, philia = amor), veio novamente à tona em 1984 com a publicação de um livro com esse nome escrito pelo biólogo Edward Osborne Wilson, nele o autor levantou questões a respeito da predisposição da conexão entre o homem e a natureza (TAKEDA, 2019).

Segundo Gardner; Stern (2002, apud ANDRADE; PINTO, 2017.), é comum que as pessoas busquem se refugiar na natureza ou em áreas menos urbanizadas para fugir da “selva de pedra” dos grandes centros. Em concordância Paiva (2018) afirma que o cérebro do ser humano foi projetado para manter-se em contato com a natureza e essa relação é muito benéfica para a saúde física e mental das pessoas. Ainda segundo a autora, os nossos antepassados passaram em média 90 mil anos sobrevivendo totalmente inseridos na natureza, e se analisarmos a linha do tempo, podemos verificar que o recente período que vivemos nos centros urbanos é muito curto para que o nosso cérebro consiga se adaptar longe do contato com a natureza, e a privação desse contato pode acarretar em problemas de saúde.

De acordo com Pallasmaa (2011) a arquitetura tem a habilidade de reconciliar as pessoas com a natureza, e os sentidos são os responsáveis por mediar a relação entre as partes.

É evidente que uma arquitetura “que intensifique a vida”³ deva provocar todos os sentidos simultaneamente e fundir nossa imagem de indivíduos com a nossa experiência do mundo. A tarefa mental essencial da arquitetura é acomodar e integrar. [...] (PALLASMAA, 2011, p. 11).

Para Rangel (2018) essa interação com a natureza é capaz de auxiliar na redução do estresse, propiciar o aumento da sensação de bem-estar, ativar a criatividade, estimular a produtividade além de aumentar a concentração nos estudos, quando aplicado em espaços educacionais. Boni (2018) acrescenta a esses benefícios a redução pressão arterial no aspecto físico, no âmbito mental ocorre um aumento motivacional e no que se refere ao nível comportamental, favorece o convívio social, reduz a agressividade e irritabilidade.

Em suma, o design biofílico vai muito além de adicionar plantas ao ambiente com carência de vida TAKEDA (2019). É evidente que elas são fontes de conexão imediata com a natureza, e ainda funcionam como um filtro natural do ar, no entanto biofílico é muito mais amplo (RANGEL, 2018).

De acordo com Boni (2018) no livro *The Practice of Biophilic Design* Stephen R. Kellert e Elisabeth F. Calabrese dividem o design biofílico em três grandes pilares;

Experiência direta com a natureza – relativo ao uso dos materiais na sua forma primária, ou seja, água, ar, luz, clima, paisagens naturais.

- Curso d’água – traz tranquilidade aos sentidos, auxiliando no bem-estar consequentemente estimulando a produtividade (BONI, 2018);
- Ventilação natural – o conforto térmico do ambiente pode ser alcançado com uma circulação de ar natural eficiente, sendo de suma importância para o conforto humano e aumento da produtividade (BONI, 2018);
- Iluminação natural – o ciclo biológico humano tem um melhor equilíbrio quando recebe luz solar, em outras palavras, noção das horas do dia com base na luz do sol e na sombra, o que é importante, pois com essa percepção o nosso corpo produz a melatonina, hormônio responsável

pelo relaxamento. Quando a iluminação é artificial, o corpo não difere as mudanças no horário, consequentemente o cérebro não é informado que o anoitecer se aproxima e deixa de produzir esse hormônio, ocasionando esgotamento físico, mental e dificuldades em adormecer (RANGEL, 2018);

- Clima - O ar fresco que entra pela janela aberta, o barulho da chuva, o canto dos pássaros conecta o ser humano ao clima e favorece a relação humano e natureza (RANGEL, 2018);
- Paisagens naturais – locais fechados nos traz sensação de segurança, em contra partida, contemplar o horizonte transmite além do sentimento de segurança, confortabilidade e amplitude (RANGEL, 2018).

Experiência indireta com a natureza – está associada ao uso de imagens da natureza, simulação da iluminação e ventilação natural, além da associação a cores, formas e texturas naturais aguçando o sentido intelectual e emocional (BONI, 2018).

Experiência de espaço e lugar – nesse aspecto o design biofílico assume o papel de criar refúgios, levando em consideração o apelo sentimental com o local, sensação de completa interação com o lugar e com as pessoas que a circundam (BONI, 2018).

[...]. O lugar é a segurança, e o espaço a liberdade [...]
(TUAN, 1983, p.3).

A tecnologia coloca à disposição uma infinidade de objetos e produtos através das vendas digitais, possibilitam inseri-los nos projetos de qualquer lugar, por consequência os ambientes recriados, tendem a perder a regionalidade, deixam de refletir a cultura, clima e materiais locais. Essa parte do biofílico vem para fazer esse resgate, e conectar o ambiente tanto interno quanto externo com o entorno, respeitando a identidade local (RANGEL, 2018).

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Para solucionar a problemática, será adotada a metodologia de pesquisas bibliográfica, que conforme Lakatos e Marconi (2003) é a pesquisa do tema de estudo em bibliografias já publicadas, podendo ser publicações avulsas, teses, boletins, revistas, jornais, livros, monografias, pesquisas, materiais cartográficos. E objetivando legitimar que o ambiente construído tem impacto no aspecto mental e físico do indivíduo, será realizado o método de estudo de caso, que segundo (GIL, 2008, p.57) tem como característica o estudo aprofundado permitindo um conhecimento mais amplo e detalhado.

ESTUDO DE CASO

O estudo de caso, foi realizado, por meio da entrevista semiestruturada com a moradora de uma residência reformada com a aplicação dos princípios do design biofílico. Nela residem o casal, ele advogado, ela professora na rede municipal de ensino e recentemente formada em direito, e um filho de 13 anos, estudante. O dia a dia da residência é bastante agitado o que causa bastante estresse, agitação, cansaço mental e físico. Com o isolamento social devido a pandemia, a família se viu obrigada a desacelerar, e com isso perceberam o déficit de natureza que sofriam, levando-os a planejar uma reforma na residência que lhes proporcionassem bem-estar, e que tornasse os ambientes mais aconchegantes e que os reconectassem com a natureza.

Imagem 1 – Fachada frontal antes da implantação do design biofílico.



Fonte: Arquivo pessoal da entrevistada (2020).

Imagem 2- Uso de materiais naturais.



Fnte: Arquivo pessoal da entrevistada (2020).

Imagem 3 – Uso de vegetação.



Fonte: Arquivo pessoal da entrevistada (2021).

Imagem 4 – ambiente pós biofílico.



Fonte: Arquivo pessoal da entrevistada (2021).

Imagem 5 – Ventilação natural.



Fonte: Arquivo pessoal da entrevistada (2021).

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

1. Você conhece o termo biofílico?

R: Sim, recentemente tomei conhecimento.

2. Na infância, teve contato direto com a natureza?

R: Sim

3. Esse contato (ou ausência dele) teve influência no seu desenvolvimento pessoal?

R: Em partes sim. Cresci conectada com a natureza e sabendo da importância de tentar protegê-la.

4. Com o passar dos anos e com a correria do cotidiano, você já sentiu que se desconectou com a natureza?

R: Sim. Nos momentos de muito trabalho e compromisso me desconectei consideravelmente.

5. Estamos vivendo um momento bem delicado com a pandemia, o isolamento social, e se agrava ainda mais com a situação política e econômica que o país enfrenta. Esse cenário influenciou na necessidade de trazer a natureza para perto? Porque optou pelo design biofílico?

R: Todo este cenário influenciou muito. No isolamento social que passamos há um ano atrás, tive muito tempo comigo mesma. Reconectei com muitas coisas que haviam adormecido em mim. Senti a necessidade de maior ligação com a família, momentos juntos à mesa, receitas tradicionais da família voltaram a ser efetivadas na cozinha. A casa antes gelada e sem vida, parecia ganhar calor, vida e amor. Com isto fomos promovendo melhorias na decoração. As plantas passaram de artificiais para as vivas pois agora havia tempo para cuidá-las.

6. Essa área externa foi reformulada recentemente, o que almejava quando começou a planejar esse ambiente?

R: Ao planejar a reforma da frente da casa, pretendíamos otimizar o espaço, contar com o verde da natureza para acalmar o coração ansioso e ter espaço para ficar a sós quando desejasse.

.

7. A ventilação melhorou com a inserção das plantas?

R: Bastante. Uma brisa fresca entra pela janela tornando os ambientes bem mais aconchegantes.

8. A iluminação natural durante o dia, o céu estrelado através do vidro a noite criam dois cenários diferentes em um único ambiente. Eles despertam sensações diferentes também?

R: Sim, me sinto de alguma forma energizada durante as manhãs e muito tranquila a noite. Gosto de observar o céu e deixar o pensamento voar.

9. Como está sendo essa experiência de reconexão com a natureza? Qual a sua ligação com esse ambiente?

R: Está sendo muito boa. Me senti rejuvenescida e feliz. Fiquei muito realizada com esse projeto pois tem minha mão e coração em cada detalhe.

10. No que se refere a saúde física e mental, você sente que teve algum benefício? O que melhorou na sua vida com esse ambiente?

R: Me proporcionou mais tranquilidade. Esqueço a ansiedade e preocupações da vida quando lido com as plantas. Me acalmo também quando sento para tomar um chá e observar o movimento cotidiano da rua.

11. Qual era a sensação de chegar em casa após um dia de trabalho antes da aplicação do design biofílico e como é hoje? Houve uma mudança nos sentimentos?

Houve, hoje ao chegar me sinto feliz e orgulhosa. Descanso com leveza e me acalmo com facilidade.

Antes, era somente mais um dia. Adentrava a casa sem nem olhar para os lados. Não reparava nas paredes.

12. O objetivo inicial foi alcançado?

R: Sim

13. Em uma só palavra, como descreve o sentimento quando está nesse ambiente?

R: Paz.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O objetivo desta pesquisa consistia em compreender através da NeuroArquitetura como um ambiente projetado com os princípios do design biofílico podem influenciar os sentidos do ser humano e entender quais os benefícios físicos, mentais e comportamentais que pode propiciar. Os estudos teóricos mostram que a conexão entre pessoas e natureza é muito benéfica, e auxiliam no aumento bem-estar, da criatividade, estimulando a produtividade reduzindo a pressão arterial. Com a entrevista semiestruturada foi possível observar que após a implementação do design biofílico no ambiente toda a família passou por uma reestruturação, a ligação familiar foi renovada, a residência ganhou mais vida, calor e amor. A moradora, relata que se sente rejuvenescida, o ambiente a auxilia no controle da ansiedade, transmitindo tranquilidade a noite o que melhorou a qualidade do sono, a brisa fresca que entra pela janela do quarto pela manhã renova as energias pela manhã.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rafael Medeiros. PINTO, Rogério Lafayette. **Estímulos naturais e a saúde humana: a hipótese da biofilia em debate**. Polêmica, v. 17, n.4, p.30 – 43, 2017 - DOI:10.12957. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/34272/24292/>> Acesso em 20 de mar. de 2021.

BALDWIN, Eric. **Biofilia: trazendo a natureza para dentro de casa**. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/935460/biofilia-trazendo-a-natureza-para-dentro-de-casa> >. Acesso em 22 de mai. de 2021.

BONI, Filipe. **Estratégias Para um Design de Interiores Sustentável – Parte 1: Biofilia**. Disponível em: < <https://www.ugreen.com.br/author/filipeboni/page/3/>> e < https://issuu.com/carlosaureliopires/docs/interiores-sustenta_veis-www.ugreen>. Acesso em 22 de mai. de 2021

GIL, CARLOS ANTÔNIO. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PAIVA, Andréa. **Entendendo a Biofilia**. 2018. Disponível em: < <https://www.neuroau.com/post/entendendo-a-biofilia>> Acesso em 18 de mar. de 2021.

PAIVA, Andréa. **12 Princípios da NeuroArquitetura e do NeuroUrbanismo**. 2018. Disponível em: <<https://www.neuroau.com/post/principios>> Acesso em 18 de mar. de 2021.

PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da pele: A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PRONIN, Tatiana. **Ambientes podem trazer mais criatividade, energia e bem-estar: veja dez dicas**. 2018. Disponível em: < <https://www.uol.com.br/vivabem/listas/ambiente-pode-trazer-mais-criatividade-bem-estar-e-energia-veja-dez-dicas.htm>> Acesso em 19 de mai. de 2021.

RANGEL, Juliana. **Biofilia: O que é e como aplicar na arquitetura**. 2018. Disponível em: < <https://sustentarqui.com.br/biofilia-na-arquitetura>> Acesso em 23 de mai. de 2021.

TAKEDA, Guilherme. Tendências que farão a diferença no Mercado Imobiliário em 2019: **DESIGN BIOFÍLICO E SUSTENTABILIDADE**. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/tend%C3%A2ncias-que-far%C3%A3o-diferen%C3%A7a-mercado-imobili%C3%A1rio-em-takeda-3e>> Acesso em: 22 de mai. de 2021.

TIEPPO, CARLA. **Uma Viagem pelo Cérebro: a via rápida para entender a Neurociência**. São Paulo: Conectomus, 2019.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: A perspectiva da experiência**. São Paulo: DIFEL, 1983.

CORRELATOS

Título do Artigo: Design Biofílico

Elaborado em 2020 para o Salão do conhecimento da **UNIJUÍ** (Universidade Regional do Noroeste do estado do Rio Grande do Sul).

Autora: Jéssica Bronzatti Mello.

Metodologia: Os autores elaboraram a pesquisa em duas etapas, na primeira etapa buscaram fundamentação teórica para o referido tema e na sequência selecionaram três universidades que estão inseridas em áreas bem arborizada para realizar uma análise da relação que os usuários dos edifícios têm com a natureza.

Análise de estudo de caso:

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Localização: Porto Alegre/ RS

Resumo: Telhado verde e Jardim vertical, preservação do entorno e respeito ao contexto histórico do local onde foi inserido.

Vegetação:

Telhado verde: Boldo para atrair abelhas e incentivar a polinização.

Jardins verticais: Asparguinho, Bulbine, Falsa Erica, Clorofito e Tradescantia.

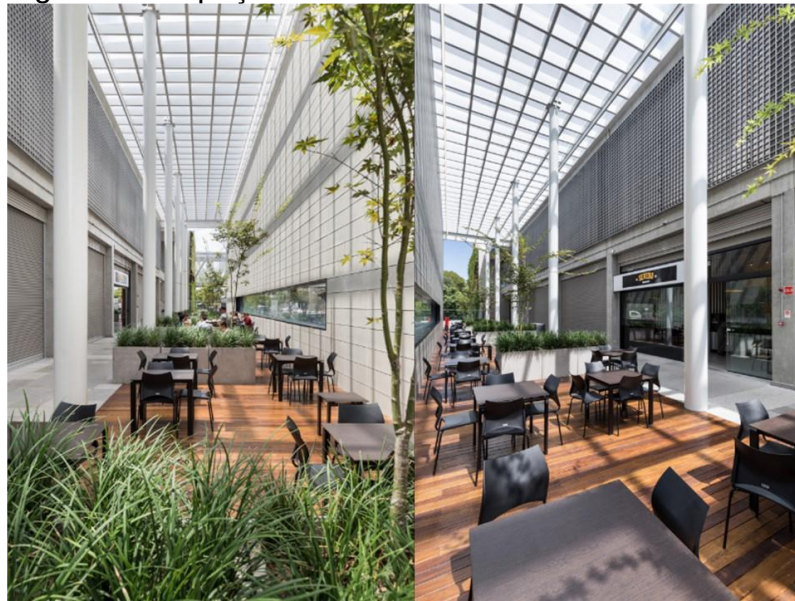
Na obra foram analisados pelos autores, a interligação dos blocos realizadas por espaços alternados que os integram os setores de serviço, o saguão de acesso e o pátio dos alunos, bem como os espaços de convivência que incentivam o contato com a natureza. Nessa obra, devido a mesma estar inserida em uma área bem arborizada, ela mantém o design biofílico eternizado pois proporciona uma experiência direta com a natureza em tempo integral.

Figura 01: Campus Unisinos



Fonte: Mello (2020) apud (Cau, 2017).

Figura 02: Espaços de convivência



Fonte: Archdaily, 2018.

Universidade de Passo Fundo- UPF

Localização: Passo Fundo/ RS

Resumo: Referência em design biofílico e responsabilidade ambiental, situada em uma área com um grande patrimônio vegetal, APPs e diversas espécies de animais, conta com um sistema de gestão que realiza um monitoramento da flora.

Foram realizados levantamentos da fauna e flora e analisado a quantidade de espécies diferente de animais e plantas que o local abriga, por ser uma Área de Preservação Permanente, o espaço é um referencial em design biofílico, ocorrendo a experiência direta com a natureza.

Figura 03: Cenário em frente ao centro de convivência



Fonte: Portal upf.br, 2016.

Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul- UNIJUÍ

Localização: Ijuí/ RS

Resumo: Totalmente engajada com as questões ambientais a universidade conta com programas que promovem a proteção do meio ambiente e saúde, segurança das pessoas. Seu entorno se destaca pela grande área verde, procurada pelos habitantes como fonte de refúgio e lazer devido ao fácil acesso e localização. O prédio abriga uma biblioteca que possui uma parede em vidro com vista para o jardim, além de salas de estudos complementais com janelas para o jardim, criando um cenário cheio de experiências diretas com a natureza, transmitindo diferentes sensações através do jogo de luz natural, sombra e vegetação, aguçando a criatividade e proporcionando bem-estar aos usuários.

Figura 04: Vista aérea da Instituição



Fonte: Portal Unijuí 2020.

Figura 05: Acesso a Universidade



Fonte: Portal Unijuí 2020.

Título do Artigo: NEUROARQUITETURA E *DESIGN BIOFÍLICO* APLICADOS AO ESPAÇO DE CONTACT CENTER.

Elaborado em 2019 Fasem

Autora: Rosa Maria S. B. de Paula

Metodologia: a pesquisa teve como objetivo aplicar os conceitos da neuroarquitetura e do design biofílico na elaboração de uma proposta projetual para um contact center, para estimular mudanças no comportamento dos funcionários, bem como, proporcionar melhor bem-estar. Foram realizadas pesquisas bibliográficas para dar embasamento teórico ao tema abordado, comparando o ambiente corporativo de duas empresas que apresentam uma com déficit de natureza, além de outros problemas que prejudicam o dia a dia dos colaboradores, enquanto a outra é referência. Posteriormente elaborado o projeto arquitetônico com aplicação do design biofílico e solução para os problemas destacados.

Vetor Contact center:

Localização: Fortaleza/ Ceará

Atividade: Call Center

Inserida em meio a um centro urbano com grande quantidade de edifícios comerciais e residenciais.

Pontos de melhorias: Não possui recuos laterais, estacionamento pequeno, ausência de jardins internos e externos, ambientes monótonos, salas para atendimento pequenas sem entrada de iluminação e ventilação natural.

Coworking CIVI-CO:

Localização: Pinheiros/ São Paulo

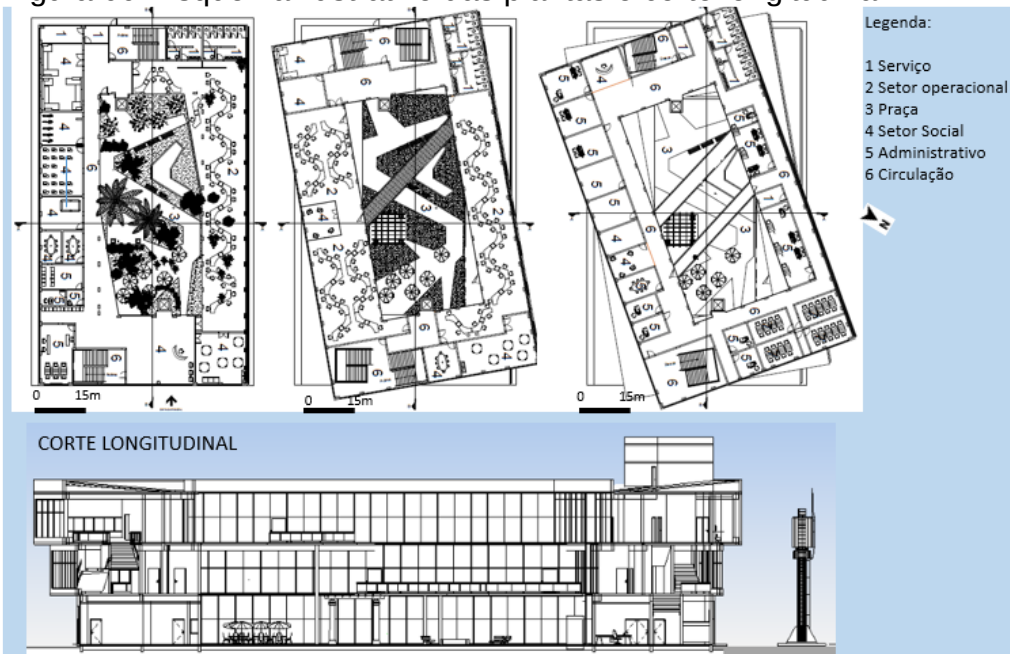
Atividade: Call Center

Faz parte de um conjunto de edifícios corporativos.

Pontos Positivos: Fachadas com vidro permitindo a entrada de luz natural, planta baixa livre permitindo flexibilidade na organização dos postos de trabalho, uso de vegetação e aplicação do design biofílico no interior do edifício, salas arejadas com ventilação e iluminação natural.

Partido Projetual apresentado pela autora: a autora utilizou como fonte de inspiração empresas que apresentam espaços de trabalhos inteligentes, como Sede da Amazon em Seattle- EUA, além de aplicar os conceitos da neuroarquitetura e do design biofílico.

Figura 06: Esquema ilustrativo das plantas e corte longitudinal



Fonte: Paula (2019).

Figura 07: Perspectiva da proposta final



Fonte: Paula (2019).

Figura 08: Espelho d'água da praça



Fonte: Paula (2019).

Figura 09: Área de descompressão



Fonte: Paula (2019).

Figura 10: Postos de atendimento



Fonte: Paula (2019).

Figura 11: Perspectiva interna da praça



Fonte: Paula (2019).

REFERÊNCIAS

MELLO, Jéssica Bronzatti. **DESIGN BIOFÍLICO**. Rio Grande do Sul: 2020. Disponível em <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/18595> <Acesso em 22 de mai. de 2021.

PAULA, Rosa Maria S. B. **NEUROARQUITETURA E DESIGN BIOFÍLICO APLICADOS AO ESPAÇO DE CONTACT CENTER**. Goiás 2019. Disponível em <<https://revista.fasem.edu.br/index.php/fasem/article/view/215>> Acesso em 22 de mai. de 2021.